



- LEGGENDA DELLE COLONNE STRATIGRAFICHE**
- Terreno agrario
 - Argille limose e sabbiose
 - Argille sabbiose
 - Limargiliosi o argilloso-marnosi, debolmente sabbiosi
 - Lim sabbiosi, sabbioso-argillosi e marnosi
 - Sabbie s addensate, localmente con ghiaia
 - Sabbie e limi, sabbie limose
 - Ghiaie sabbiose e sabbie ghiaiose
 - Argille marnose e limose e/o debolmente sabbiose
 - Argille marnose sabbiose, marna argilosa sabbiosa
 - Marna s.s. e argilosa
 - Arenarie da cementate a debolmente cementate
 - Conglomerati da cementati a debolmente cementati e/o ghiaie addensate
 - Brecce a matrice argilosa clast supported
 - Brecce a matrice argilosa, matrix supported; argile con clast angolosi sparsi
 - Calcarei, spesso con sottili alternanze di calcari marnosi e marna calcarea
 - Alternanze calcari marnosi / marna calcarea
 - Marna calcarea
 - Sali di K e Na
 - Calcarei, arenari e calcareo
 - Gessoliti
 - Gesso selcnico e/o balneare, lamriti gessoso
 - PMI laminati con livelli gessosi, calcarenitici, gessarenitici
 - Substrato in posto alterato per ossidazione
 - Perla carota
- 4a-S05** Codice ed eventuale distanza e direzione del sondaggio rispetto all'asse di linea (P = progettato)
- Profondità in m da bocca foro
- 4a-XX*** L'asterisco a fianco al codice del sondaggio indica l'esecuzione di un sondaggio in un foro adiacente
- 4a-XX†** Il pallino a fianco al codice del sondaggio indica l'esecuzione di una prova Dean Hole nel foro o in un foro adiacente
- 4a-XX ()** Il quadrato a fianco al codice del sondaggio indica la realizzazione di una MASH adiacente al foro.

LEGGENDA

COMPLESSI DEI TERRENI DI COPERTURA

DESCRIZIONE	TIPO DI PERMEABILITÀ			GRADO DI PERMEABILITÀ (m ² /s)					
	Impermeabile	Multi basso	Basso	Medio	Alto	10 ⁻⁹	10 ⁻⁷	10 ⁻⁵	10 ⁻³
Complesso argilloso-limoso Argille limose e argille sabbiose a struttura clastica o indistinta, con abbondanti resti vegetali e frequenti ghiaie poligeniche da argilla a sub-argilla; localmente si rinvergono passaggi di sabbie argilose e limi argilloso-sabbiosi a struttura clastica o indistinta, con abbondanti resti vegetali e frequenti ghiaie poligeniche da argilla a sub-argilla.						10 ⁻⁹	10 ⁻⁷		
Complesso sabbioso-limoso Sabbie limose, sabbie, limi argilloso-sabbiosi e argille limose a stratificazione indistinta o incrociata, con abbondanti resti di ghiaie poligeniche da sub-argilla ad argilla in matrice sabbiosa e sabbioso-limoso, con abbondanti resti vegetali.							10 ⁻⁷	10 ⁻⁵	10 ⁻³

COMPLESSI DELLE UNITÀ DEL SUBSTRATO

DESCRIZIONE	10 ⁻⁹	10 ⁻⁷	10 ⁻⁵	10 ⁻³
Complesso argilloso-marnoso Argille, argille limose, argille limo-argillose e argille marnose a struttura clastica o indistinta, localmente stratificata, lenticolare o a boccinate polidriche; con sottili livelli di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi, che generano aumenti locali della permeabilità; diatomiti e marna calcarea laminata e fessile. Localmente si rinvergono intercalazioni di disipiti, radioliti, calcari micacei, arenarie e marna; talora sono presenti diaclasi eterometriche di quarzareniti, gessi, calcari evaporitici e calcari duri.				
Complesso conglomeratico-arenaceo Conglomerati a clasti poligenici ed eterometrici da sub-arenitici ad arenitici; in matrice sabbiosa e sabbioso-limoso generalmente abbondante, da poco a ben cementato; calcareniti e arenarie clivellate; in stratificazione incrociata, con diffusi livelli localmente; a luoghi si rinvergono passaggi di sabbie e sabbie limose in strati da molto sottili a medi, da sciolte a poco cementate.				
Complesso gessoso-marnoso Gessi selcnici microssistemi, in strati geometrici sottilmente laminati, e gessi massivi fossilizzati in grossi cristalli gemmati, talora alternati ad argille gessose; marna, marna argilosa e argille marnose in strati da molto sottili a medi, con frequenti livelli cementati di sabbie; a luoghi si rinvergono intercalazioni di torbiditi gessosi, gesso balneare, gessareniti e lamriti argili.				
Complesso calcareo-marnoso Marna calcarea e calcari marnosi in strati da sottili a medi, in genere intensamente fratturati; diatomiti e marna calcarea laminata e fessile; a luoghi si rinvergono intercalazioni di calcareniti tufacee, livelli calcidizzati e brecce stratificazionali.				

SIMBOLI

- Pezometro tipo Norton (tratto fenestrato e relativa profondità).
- Cella di Casagrande e profondità di installazione.
- Letture piezometriche: soggiacenza minima (a) e massima (b) misurate nel periodo di osservazione (ottobre 2019 / marzo 2020).
- Posizione delle prove di permeabilità e valori di k misurati (m/s).
- Limite superiore della zona satura (rappresentativo della condizione di massima misurata nel periodo di osservazione ottobre 2019 / marzo 2020).
- Principali riporti artificiali.

QUOTA PROGETTO P.F.	19150,000	19200,000	19300,000	19400,000	19500,000	19600,000	19700,000	19800,000	19900,000	20000,000	20100,000	20200,000	20300,000	20400,000	20500,000	20600,000	20700,000	20800,000	20900,000	21000,000	21100,000	21200,000	21300,000	21400,000	21500,000	21600,000	21700,000	21800,000	21900,000	22000,000	22100,000	22200,000	
QUOTA TERRENO	19150,000	19200,000	19300,000	19400,000	19500,000	19600,000	19700,000	19800,000	19900,000	20000,000	20100,000	20200,000	20300,000	20400,000	20500,000	20600,000	20700,000	20800,000	20900,000	21000,000	21100,000	21200,000	21300,000	21400,000	21500,000	21600,000	21700,000	21800,000	21900,000	22000,000	22100,000	22200,000	
DISTANZE PARZIALI	0	50,000	100,000	150,000	200,000	250,000	300,000	350,000	400,000	450,000	500,000	550,000	600,000	650,000	700,000	750,000	800,000	850,000	900,000	950,000	1000,000	1050,000	1100,000	1150,000	1200,000	1250,000	1300,000	1350,000	1400,000	1450,000	1500,000	1550,000	1600,000
PROGRESSIVE	19150,000	19200,000	19300,000	19400,000	19500,000	19600,000	19700,000	19800,000	19900,000	20000,000	20100,000	20200,000	20300,000	20400,000	20500,000	20600,000	20700,000	20800,000	20900,000	21000,000	21100,000	21200,000	21300,000	21400,000	21500,000	21600,000	21700,000	21800,000	21900,000	22000,000	22100,000	22200,000	
PROGRESSIVE ETOMETRICHE	19150,000	19200,000	19300,000	19400,000	19500,000	19600,000	19700,000	19800,000	19900,000	20000,000	20100,000	20200,000	20300,000	20400,000	20500,000	20600,000	20700,000	20800,000	20900,000	21000,000	21100,000	21200,000	21300,000	21400,000	21500,000	21600,000	21700,000	21800,000	21900,000	22000,000	22100,000	22200,000	
COMPLESSO IDROGEOLOGICO P.F.	CAM																																
CARICO IDRAULICO [m]	0-50	50-100	100-150	150-200	200-250	250-300	300-350	350-400	400-450	450-500	500-550	550-600	600-650	650-700	700-750	750-800	800-850	850-900	900-950	950-1000	1000-1050	1050-1100	1100-1150	1150-1200	1200-1250	1250-1300	1300-1350	1350-1400	1400-1450	1450-1500	1500-1550	1550-1600	
PORTATE TRANSITORIE [m ³ /10m]	0,0-10	0,10-20	0,20-30	0,30-40	0,40-50	0,50-60	0,60-70	0,70-80	0,80-90	0,90-100	1,00-110	1,10-120	1,20-130	1,30-140	1,40-150	1,50-160	1,60-170	1,70-180	1,80-190	1,90-200	2,00-210	2,10-220	2,20-230	2,30-240	2,40-250	2,50-260	2,60-270	2,70-280	2,80-290	2,90-300	3,00-310	3,10-320	

NOTA 1: lo strato superficiale di cotte eluvio-colluviale (spessore < 3 m) è stato rappresentato nel profilo idrogeologico, in base alle informazioni delle indagini in sito. La rappresentazione grafica della cotte eluvio-colluviale è stata omessa dalle cotte geologiche, con l'esclusione di accumuli locali di maggiore spessore, situati alla base dei versanti.

NOTA 2: la direzione di proiezione dei sondaggi varia in funzione degli elementi geologici che si vogliono mettere in evidenza. Per tale motivo, non tutti i sondaggi sono proiettati perpendicolarmente all'asse di linea e non sempre la proiezione viene fatta mantenendo invariata le quote.

COMMITTENTE: **RFI** R.F. FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE: **ITALFERR** GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA - CATANIA - PALERMO

NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA

U.O. GEOLOGIA TECNICA, DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

PROGETTO DEFINITIVO

TRATTA CALTANISSETTA XIRBI - ENNA

PROFLO IDROGEOLOGICO

TAVOLA 8 DI 10

SCALA: 1:5.000/1:500

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERADISCIPLINA PROGR. REV.

RS3U 40 D 69 F5 GE0002 008 C

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore
A	Emissione Esecutiva	Rockafel	Dic 19	F. Romano	Dic 19	A. Barroca	Dic 19	M. Comandè Apr 20
B	Emissione Esecutiva	Rockafel	Gen 20	F. Romano	Gen 20	A. Barroca	Gen 20	
C	Emissione Esecutiva	Rockafel	Apr 20	F. Romano	Apr 20	A. Barroca	Apr 20	

File: RS3U40D98FGED002008C.dwg n. Elab.: 69_45